

TWO-WAY TYPE TELEVISION SYSTEM

Bibliographic data	Description	Claims	Mosaics	Original document	INPADOC legal status
Publication number:	JP11164284 (A)				
Publication date:	1999-06-18				
Inventor(s):	MOTOMIYA YUKIE; KOSUKEGAWA YUICHI; YANAGIMOTO MANABU; HATAKEYAMA TSUTOMU +				
Applicant(s):	HITACHI LTD +				
Classification:					
- international:	H04N7/16; H04N7/173; H04N7/16; H04N7/173; (IPC1-7): H04N7/173; H04N7/16				
- European:					
Application number:	JP19970327537 19971128				
Priority number(s):	JP19970327537 19971128				
View INPADOC patent family					
View list of citing documents					
Report a data error here					
Abstract of JP 11164284 (A)					
Translate this text					

Figure 1 is a block diagram of a CATV system. At the top, a network (6) is connected to a CATV Center (CATVセンター). The CATV Center is connected to a distribution network (7). The CATV Center includes a program system (放送番組システム), a program storage device (放送番組記憶装置), a digital compressor (デジタル圧縮), and a digital decompressor (デジタル復元). It also has databases (DB) for program information (放送番組DB), user information (利用者DB), and billing information (料金DB). The center is connected to a distribution network (7) which includes a distribution system (放送分配システム), a distribution storage device (放送分配記憶装置), and a distribution compressor (デジタル圧縮). The distribution network is connected to a user terminal (20) which includes a distribution system (放送分配システム), a distribution storage device (放送分配記憶装置), and a distribution compressor (デジタル圧縮). The user terminal is connected to a TV (21) and a remote control (22).

2

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 N 7/173

H 0 4 N 7/173

7/16

7/16

Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 19 頁)

(21)出願番号 特願平9-327537

(22)出願日 平成9年(1997)11月28日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 本宮 志江

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 小助川 祐一

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 柳本 学

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所デザイン研究所内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

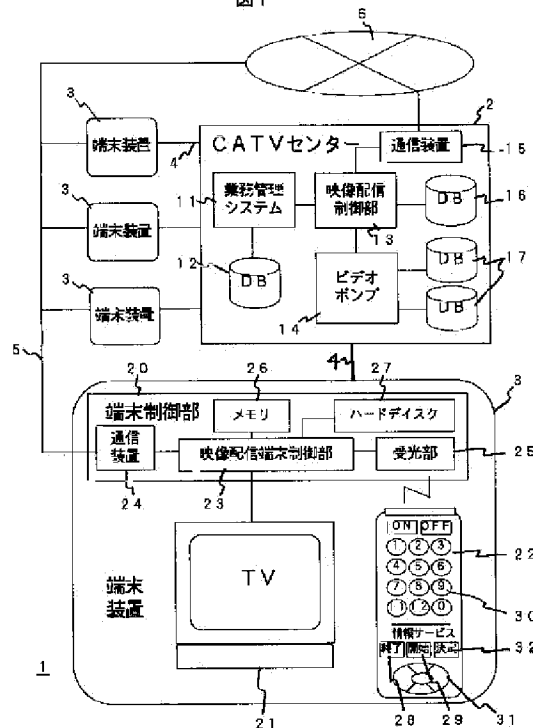
(54)【発明の名称】 双方向型テレビシステム

(57)【要約】

【課題】 利用者の要望に基づいて各種の情報やサービスを家庭にしながら知りまた受けることができる双方向型テレビシステムを提供する。

【解決手段】 画像情報を配信するCATVセンター2と、該CATVセンター2と双方向に連結される複数の端末装置3とからなる双方向型テレビシステム1であって、CATVセンター2に、ツリー構造に構成された画像情報を格納した映像記憶装置17と、前記端末装置3の依頼に基づいて前記映像記憶装置17から画像情報を前記ツリー構造に沿って配信する映像配信制御部13とを備え、前記端末装置3を端末制御部20とテレビ21とリモコン22とから構成し、端末制御部22がリモコン22からの操作に基づいて映像配信制御部13に操作内容を依頼し、映像配信制御部13から配信される画像情報を順次テレビ21に表示する。

図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報を配信する配信元装置と、該配信元装置と双方向に連結された複数の端末装置とから構成される双方向型テレビシステムにおいて、前記配信元装置は、ツリー構造に構成された画像情報を格納した映像記憶装置と、前記端末装置の依頼に基づいて前記映像記憶装置から画像情報を前記ツリー構造に沿って配信する映像配信制御部とを備え、前記端末装置は、端末制御部と、ディスプレイと、前記端末制御部を操作するコントローラとから構成され、前記端末制御部はコントローラからの操作に基づいて前記映像配信制御部に前記操作内容を依頼するとともに、前記映像配信制御部から配信される画像情報を順次前記ディスプレイに表示することを特徴とする双方向型テレビシステム。

【請求項2】 前記請求項1の双方向型テレビシステムにおいて、前記配信元装置または前記端末装置に、前記ツリー構造の画像情報の格納された住所を記憶する記憶装置を備え、メニューを備えた画像情報は、前記記憶装置に記憶された住所データに基づいて当該画像情報を呼び出すための選択エリアを備えていることを特徴とする双方向型テレビシステム。

【請求項3】 前記請求項1の双方向型テレビシステムにおいて、前記配信元装置は、ツリー構造の画像情報によって予約を行う予約データの記憶装置を備え、前記端末装置からの入力に基づいて前記予約データを更新することを特徴とする双方向型テレビシステム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、家庭にいる利用者に情報を提供する双方向型のテレビシステムに係り、特に利用者が簡単な操作でケーブルテレビの情報配信元から好みの情報を受けることができる双方向型テレビシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から一般家庭と放送局をケーブルで結んで各種のテレビ番組を提供するケーブルテレビシステムが知られている。これらケーブルシステムは、複数のチャンネルに各種の番組を割り当て、利用者が前記チャンネルを設定することで希望の放送番組を利用者に提供するものである。

【0003】 これらの従来例は、例えば特願平6-22315号の公開広報で開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 前記ケーブルテレビでは、放送局と各家庭を双方向で結んで利用者のリクエストを受けた番組を放送局が提供しているが、利用者の使い勝手のよいものではなかった。

【0005】 一方、地方公共団体では、各種の窓口業務や情報サービスのOA化が進み、利用者に各種のサービスを提供している。しかしながら、これらサービスは、

利用者が公共施設に出向いて受けなければならず、また、これら各種の情報は市報や一部のテレビを通じて一方的に提供されるものであった。

【0006】 そこで、本発明の目的は、利用者の要望に基づいて各種の情報やサービスを家庭にいながら知りまた受けることができる双方向型テレビシステムを提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る双方向型テレビシステムにおいては、前記目的を達成するために、画像情報を配信する配信元装置と、該配信元装置と双方向に連結された複数の端末装置とから構成される双方向型テレビシステムにおいて、前記配信元装置に、ツリー構造に構成された画像情報を格納した映像記憶装置と、前記端末装置の依頼に基づいて前記映像記憶装置から画像情報を前記ツリー構造に沿って配信する映像配信制御部とを備え、前記端末装置を、端末制御部と、ディスプレイと、前記端末制御部を操作するコントローラとから構成し、前記端末制御部がコントローラからの操作に基づいて前記映像配信制御部に前記操作内容を依頼するとともに、前記映像配信制御部から配信される画像情報を順次前記ディスプレイに表示するようにする。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下本発明に係る双方向型テレビシステムの実施形態を図1から図39を参照して説明する。図1は本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態のシステム構成図、図2はメインメニュー画面図、図3、図4は接続画面図及びその動作フロー図、図5から図8は本実施形態の情報サービスの一実施形態を説明する表示画面と画面構成図、図9から図39は個々の情報サービスの具体的な事例を示す説明図である。

【0009】 先ず、図1を参照して、本実施形態に係る双方向型テレビシステムの装置構成について説明する。図1において、1は双方向型テレビシステム、2はケーブルテレビのCATVセンター、3は端末装置、4はケーブル、5は電話回線、6は公衆通信網、11は業務管理システム、12は業務管理システムの記憶装置、13は映像配信制御部、14はビデオポンプ、15は通信装置、16はアプリケーションサーバー、17は映像データ記憶装置、20は端末制御部、21はテレビ、22はリモコン、23は映像配信端末制御部、24は通信装置、25はリモコンの受光部、26はメモリー、27はハードディスク、28は終了ボタン、29は開始ボタン、30は数字入力ボタン、31はカーソル移動キー、32は決定ボタンである。

【0010】 符号1で、総括的に示す双方向型テレビシステムは、ケーブルテレビの情報配信元となるCATVセンター2と、該CATVセンター2とケーブル4で接続され、一般家庭に取付けられる複数の端末装置3とから構成される。更に、前記各端末装置3は、電話回線5

と公衆通信網6を介して前記CATVセンター2と接続されている。この双方向型テレビシステム1では、一般家庭に設けられた前記端末装置3からチャンネルを選択することで、前記CATVセンター2から提供される通常番組を前記ケーブル4を介して入手して見ることができるとともに、前記各端末装置3から公衆通信網6を介して要求されるリクエストに対応した情報を前記ケーブル3を介して入手してそれを見ることができる。更に、この双方向型テレビシステム1では、CATVセンター2のデータベースに接続して、前記データベースの情報の映像を端末装置3に呼び出して、それを見ながら公衆通信網6を介して前記データベースを操作して各種の情報を入手しながら各種の予約を行うことができる。

【0011】なお、この実施形態では、専用のケーブル4と公衆通信網6とで双方向に結ぶことで、既存の一方向のケーブルテレビシステムを双方向に結んだ安価な双方向型テレビシステムで説明するが、必ずしもこれに限定されるものではなく、一対の専用ケーブルや、専用ケーブルとインターネット等と組み合わせることでもよい。

【0012】前記CATVセンター2は、CATVセンター2内の各種の業務を統括する業務管理システム11と、前記業務管理システム11の統括の元に映像配信制御部13が主体となって各種の映像情報を複数の端末装置3に配信する映像配信システムとを備えている。前記業務管理システム11は、データベース等の各種の情報を記録する記憶装置12を備えている。また、前記映像配信システムは、前記映像配信制御部13と、アプリケーションサーバー16と、例えばMP EG映像データ等の各種の映像情報を記録した映像データ記憶装置17と、前記映像データ記憶装置17から映像情報を引出すビデオポンプ14と、公衆通信網6を介して端末装置からのリクエストを入手する通信装置15とから構成される。

【0013】前記映像配信制御部13は、通信装置17からのリクエストに基づいて、前記映像データ記憶装置17からビデオポンプ14を介して映像情報を読み出して画像を生成し、この画像情報をケーブル4を介して端末装置3に提供する。また、前記映像配信システムは、例えばコンピュータシステムによって構成され、図示しない入出力装置を備えている。この入出力装置によって、前記映像配信システムの各種の設定や操作が行われる。更に、前記入出力装置によって、後述する前記映像データ記憶装置17に記憶される各種の画像データのメンテナンスを行うことができる。

【0014】前記端末装置3は、前記CATVセンター2と端末装置3を接続する端末制御部20と、ディスプレイを備えたテレビ21と、前記端末制御部20を操作して、テレビチャンネルの選択や各種のリクエストを行うリモコン22とから構成される。前記端末制御部は端

末装置3を統括して制御する映像配信端末制御部23と、前記リモコン22からの赤外線信号を受信する受光部25と、電話線5、公衆通信網6を介してCATVセンター2と接続する通信装置24と、各種のプログラムやデータを記録するメモリ26と、CATVセンター2から配信された映像情報を一時的に記憶するハードディスク27とから構成される。

【0015】また、リモコン22は端末装置3の電源のON、OFFボタンの他に、テレビチャンネルや数字データを入力するための数字ボタン30と、前記通信装置24を起動してCATVセンターにリクエストを開始する開始ボタン29と終了ボタン28と、CATVセンター2から配信された映像情報を操作するカーソル移動キー31と決定ボタン32とを備えている。

【0016】また、テレビ21は、映像及び音声の入力端子を前記端末制御部20に接続されるものであり、チューナーを備えた通常のテレビでもモニターでもよい。

【0017】さて、この端末装置3によれば、リモコン22の電源ONボタンの押下で赤外線信号がリモコン22から発信される。前記端末制御部20は前記信号を受光部25で受けることで起動する。この状態では、端末装置3は、CATVセンターが配信している複数の通常テレビ番組を前記リモコン22の数字入力ボタン30、あるいは、カーソル移動キー31を介して任意に設定してみることができる。

【0018】一方、この状態からリモコン22の開始ボタン29を押下することで、前記端末制御部20は、通信装置24を起動してCATVセンター2と接続し、各種の映像情報を入手する。入手した映像情報は前記ハードディスク27に記録され端末制御部20により画像生成されテレビ21の表示画面に表示される。また、これらの映像情報は前記リモコン22の各種ボタンを操作することで、その操作内容が公衆通信網6を介してCATVセンター2に伝達され、利用者の望む映像情報及びこれにともなう音声情報が提供される。また、各端末装置3の個々に設定されるプログラム、例えば、後日するお気に入りメニューやパスワード等に関する情報は前記メモリ26に記録される。

【0019】次に、図2を参照して本実施形態の情報サービスの概要を説明する。図2において、100はメインメニュー画面、101はメインメニュー画面のタイトル、102は情報サービス選択エリア、103はお気に入り選択エリア、104はエンターテインメント選択エリア、105、106、107、108は各種操作エリアである。

【0020】本実施形態では、前記メインメニュー画面100が本情報サービスの初期画面となる。この実施形態では、「情報サービス」で表記される交通案内や名所案内や施設案内等の各種の情報と、「エンターテインメント」で表記される映画やカラオケやゲーム等の娯楽に関

する情報との2つの情報サービスを受けることができる。また、この2つの情報サービスの中でよく使うサービスを予め設定し、呼び出す時間を短縮した「お気に入り」を設定することができる。前記3つのエリアは、図面上は、四角で示しているが、個々の情報を示す図柄で表される。このエリアの選択はリモコン22のカーソル移動キー31で行うことができる。

【0021】また、本実施形態の表示画面の下部には、4つの操作エリア105から108が設定され、各表示画面の操作に必要な操作機能が割り当てられる。例えば、メインメニュー画面100では、右端の操作エリアが決定エリア108に割り当てられる。なお、この実施形態では、操作性の向上を図るために決定エリアが必要であれば前記右端の操作エリアが必ず決定エリア108に割り当てられ、このメインメニュー画面100以外の画面には左端の操作エリアが1つ前の表示画面に戻すための戻りエリア105に割り当てられる。

【0022】ここで、前記カーソル移動キー31は上下キーと左右キーとから構成され、表示画面に表示されるカーソルを上下左右に移動させることができる。例えば、メインメニュー画面100は、初期の表示状態において情報サービス選択エリア102が強調表示され選択可能な状態で表示される。この状態で、カーソル移動キー31の左右キーを操作することでお気に入り選択エリア103とエンターテイメント選択エリア104に順次カーソル、即ち強調表示される部分を移動させることができる。更に、カーソル移動キー31の上下キーを操作することでカーソルを操作エリア105に移動させることができる。この際、前記選択エリアの選択された部分は強調表示されたままとなっている。そして、前記操作エリア105で強調表示されるカーソルは、カーソル移動キー31の左右キーを操作することで操作エリア106あるいは操作エリア108（決定エリア108）のように左右に移動させて希望の操作エリアの位置でリモコン22の決定ボタン32を押下することで、選択された内容が実行される。なお、このメインメニュー画面100では、操作エリアが決定ボタン108しかないので、前記3つの選択エリアの1つを選択し決定ボタン32を押下することで実行される。以後、他の表示画面も前述操作と同様な操作で操作されるので以後の説明は省略する。

【0023】次に、図3、図4を参照して、本実施形態の端末装置3がCATVセンター2に接続する動作フロー及びその表示画面を説明する。先ず、前記映像配信端末制御部23は、通常、利用者が選択したテレビチャンネルの映像を表示（ステップ171）し、リモコン22の開始ボタン29を押下を監視している（ステップ172）。利用者が開始ボタン29を押下することで、映像配信端末制御部23は、通信装置24のオートダイヤル機能を使用してCATVセンター2に通信を開始させ

（ステップ173）、テレビ21の表示画面を図3（a）図の表示画面110に切り替え（ステップ174）、情報サービスが開始され、待ち時間があり、戻り操作のガイド等を表示画面に表示する。

【0024】映像配信端末制御部23は、通信装置24を介して家庭内の回線が使用中か（ステップ175）、公衆通話網6の回線が混雑して繋がらないか（ステップ176）を監視し、家庭内の回線が使用中であれば図3（b）図の表示画面120をテレビ21に表示（ステップ192）し、回線が混雑中であれば、図3（c）図の表示画面130をテレビ21に表示（ステップ193）して、その内容を利用者にガイダンスする。

【0025】映像配信端末制御部23は、回線がCATVセンター2と繋がると、テレビ21に図3（d）図の表示画面140を表示してユーザーの選択画面を表示する（ステップ177）。この実施形態の表示画面140では、パパ選択エリア141、ママ選択エリア142、子どものつとむちゃん選択エリア143が表示されている。この3つの選択エリアの何れかを選択し決定エリア108を選択すれば次のステップへ進み、戻りエリア105を選択すれば元の表示画面、即ちここでは作業（通信）を中止してテレビチャンネルの画面に戻される。

【0026】映像配信端末制御部23は、ユーザーが選択されると、図3（e）図の表示画面150を表示してパスワードの入力を要求する。この実施形態の双方向システム1では、利用者により提供するサービスを制限するようにしている。例えば、未成年者や有料情報サービスの許可者などを事前にパスワードを入力することで認証するようにしている。図3（e）は、パスワードを入力するための一実施形態を示している。ここでは「パパ」が選択され、そのパスワードをリモコン22の数字入力ボタン30で入力するようにガイダンスされる。入力されたパスワードはメモリ26に予め記録された内容と一致するか判断され（ステップ179）、パスワードが一致しなければ再入力表示のガイダンスを一定時間表示（ステップ194）してステップ179に戻し、パスワードが一致していればユーザー情報、例えば、ユーザー番号＋拡張子（パパ、ママ等の識別番号）をCATVセンター2に送る（ステップ179）。

【0027】CATVセンター2は、前記ユーザー情報を受けて、当該ユーザーが有料の情報サービスの利用料金を払っているか否かを判断（ステップ180）し、未納であれば、料金未納通告を出力してテレビに表示させて通信を遮断し、納入していれば図2に示すメインメニュー画面100を表示する（ステップ181）。

【0028】この接続までのステップによれば、パスワードによりユーザーが特定されるので、子どもが有料情報サービスを使いすぎるのを未然に防ぐことができる。また、事前にユーザーが特定されることで、ユーザの氏名を入力する必要がある場合にはこれを簡単な操作で軽

減することができる。なお、この実施形態ではユーザー情報を端末装置3で作成しているがCATVセンター2で作成してもよい。また、ステップ178、179のパスワードやステップ180の料金確認のステップを必要な場で行うようにすることで、接続時間を短縮してもよい。

【0029】次に、図5から図8を参照して本実施形態の情報サービスの概要と各情報サービスを構成する表示画面の画面構成を説明する。図5は情報サービスメニュー画面1000の表示画面図、図6はエンターテイメントメニュー画面2000の表示画面図、図7はお気に入りメニュー画面3000の表示画面図、図8は表示画面の構成図である。

【0030】図8(a)図において、本実施形態の双方向型テレビシステム1では、テレビ21に表示される表示画面が図8(a)図に示すようなツリー構造をとって映像データ記憶装置17に格納され、各表示画面は前記ツリー構造により選択可能に構成される。例えば、ツリーNO. 1のメインメニュー画面100から、ツリーNO. 2の情報サービスメニュー画面1000と、エンターテイメントメニュー画面2000が選択可能である。更に、ツリーNO. 2の2つの表示画面はツリーNO. 3の表示画面が選択可能である。

【0031】例えば、図5に示す情報サービスメニュー1000では、交通案内選択エリア1100、名所案内選択エリア1200、施設案内選択エリア1300、公共サービス情報選択エリア1400、イベント情報選択エリア1500、リサイクル選択エリア1600が選択エリアとして表示され、この何れかの選択エリアを選択することで、その選択エリアから更に選択可能な選択エリアを選択して対応する表示画面を表示することができる。ここで、1001は表示画面1000のタイトルである。

【0032】また、図6に示すエンターテイメントメニュー画面2000では、新作映画選択エリア2100、名作映画選択エリア2200、カラオケ選択エリア2300、映像ライブラリー選択エリア2400、ゲーム選択エリア2500、今月の古い選択エリア2600が選択エリアとして表示され、この何れかの選択エリアを選択することで、その選択エリアから更に選択可能な選択エリアを選択して対応する表示画面を表示することができる。ここで、2001は表示画面2000のタイトルである。また、このセンターテイメントの情報では有料料金となる。

【0033】このように、本実施形態では表示画面がツリー構造となっているので、希望する情報が上位概念から下位概念へと検索して行けるので誰でも迷うことなく目的の情報を得ることができる。例えば、図8(a)図において、Dバス停の時刻表を検索する場合でこれを説明する。まず、この実施形態では、バス時刻表を選択す

ることからメインメニュー画面100から情報サービス1000が容易に選択できる。更に情報サービス1000から交通案内1100が、更に交通案内1100からバス時刻表1120が、更にバス時刻表1120からDバス停時刻表1124が選択できる。

【0034】しかしながら、初めての前記情報を入手する利用者には前記情報は分かり易く極めて有効な検索であるが、何回も同じ検索を行う利用者にはわずらわしく、かつ検索時間が必要以上にかかるものである。そこで、本実施形態ではよく使うメニューを一回の操作で簡単に引出せるメニューを準備している。これを図7で説明する。

【0035】この実施形態では、よく使うメニューをお気に入りメニューとして登録できるようにしており、図7がその検索表示画面である。この表示画面3000は、ツリーNO. 2と同格で表示されるものである。例えば、お気に入りメニューの表示画面3000では、よく使うお気に入りの表示画面の選択エリア3002が複数個登録可能になっている。図7において、3001がこの表示画面3000のタイトル、その下方に複数の選択エリア3002が表示される。各選択エリアは、選択番号3003と表示画面の概要タイトル3004と、表示画面の詳細タイトル3005を備え、これら選択エリア3002の左側には、上スクロール表示部3006と、下スクロール表示部3007とが設けられ、前記上下のスクロール表示部が強調されて表示されているかにより、その前(表示画面の上部)または後(表示画面の下部)に選択エリア3002の情報があるか否かが分かるようになっている。これらはカーソル移動キー31で表示画面をスクロールして選択することができる。

【0036】また、これらの各選択エリア3002は、表示画面3000の下部に設けた削除操作エリア106aの選択により削除できるし、入れ替え操作エリア107bの選択で選択番号3003を若い選択番号にして使用頻度によりスクロール操作の手間をなくすることができる。図7は、今、選択番号1番の路線バス時刻表のDバス(〇〇高校前)停留所が強調表示され選択されていることを示している。この状態でジャンプ操作エリア108を選択することで前記Dバス停留所の時刻表示画面1124(図8(a)図参照)にジャンプすることができる。

【0037】ところで、この実施形態では、前記お気に入りメニューを実現するために次のような構成でそれを実現している。即ち、図8(b)図に示すように、本実施形態では、各表示画面はツリー構造で構成されるので、前記Dバス停留所の時刻を示す表示画面1124の映像データ記憶装置17に格納されている住所は、ツリーNO. 1が01、NO. 2が01、NO. 3が01、NO. 4が02、NO. 5が03で設定される。つまり、前記表示画面1124の住所は010101200

4で特定される。そこで、この実施形態では、前記住所をお気に入りメニューの表示画面3000とともにメモリ26、またはアプリケーションサーバー16に記憶し、この住所でもって映像配信制御部13が検索して表示するようにしている。このお気に入りメニュー画面3000によれば、通常の検索より2工程減らすことができるので、短時間にしかも迷うことなく目的の表示画面をテレビ21に表示させることができる。

【0038】以下、本実施形態にかかる情報サービスのメニュー内容を具体的に説明する。

【0039】(交通案内)図9から図12は本実施形態にかかる交通案内メニューの一実施形態を示すものであり、図9が交通案内メニュー画面の表示画面図、図10が路線バスの停留所検索の表示画面図、図11がある停留所(○○高校前停留所)の時刻表図、図12は交通マップ図を示している。

【0040】図9において、交通案内メニュー画面1100は、上部に表示画面のタイトル1101、その下部に鉄道時刻表選択エリア1110、路線バス時刻表選択エリア1120、タクシー案内選択エリア1130、道路案内1140選択エリアが表示され、最下部に戻る操作エリア105、マップ操作エリア106b、決定操作エリア108が表示される。前記各選択エリアを選択することにより、更に階層の進んだ検索を行うことができる。特に、前記鉄道時刻表選択エリア1110と路線バス時刻表選択エリア1120は駅名あるいは停留所名検索を行うことができる。ここでは、路線バス時刻表選択エリア1120を図10 図11を元に更に詳細に説明する。

【0041】図10において、この表示画面1129は、前記路線バス時刻表選択エリア1120が選択されると表示される表示画面である。201はこの表示画面1129の上部に配置されるタイトル、その下部にあかさたな…順で分けられた複数のカード202、最下部に戻る操作エリア105と決定操作エリア108が配置される。前記カード202には複数の停留所選択エリア205が配置され、その左側に図7の上、下スクロール表示部3006と3007と同様な上、下スクロール表示部203、204が配置されている。これらの複数のカード202は、上部のフラグを選択することで前部にカードを表示させることができ、更に右側の矢印を備えたフラグを選択することにより、な行以下をスクロールして表示することができる。そして、前記停留所選択エリア205を選択することにより図11の目的の時刻表の表示画面1121を表示することができる。

【0042】図11において、表示画面1121は、上部に表示画面1121のタイトルが配置され、その下部に路線表示211と時刻表エリア212、最下部に戻る操作エリア105と、前記路線表示の行き先を選択する行き先操作エリア106dと、路線を選択する路線操作

エリア107dと、休みと平日を選択する曜日操作エリア108dが配置される。

【0043】前記時刻表エリアは時間帯213毎に時間が設定されて表示され、その左側に前記と同様な上、下スクロール表示部214、215が表示される。前記時刻表エリアは時間帯213は、映像配信制御部13が検索表示した時間を画面の中心になるように表示するとともに、現在時刻よりすぎた時間を例えば点線で、これからの時間帯を実線で表示するように制御する。この表示画面1121では、最初にカーソルが行き先操作エリア106dが選択/決定され、次に路線操作エリア107d、次に曜日操作エリア108dが選択/決定され、時刻表エリア212はカーソル移動キー31で上下または左右にスクロールすることができる。

【0044】図9に戻り、この交通案内メニューの表示画面1100では、マップ操作エリア106bを選択することで地図上で目的の交通機関の時刻表を選択することができる。例えば、この実施形態では、マップ操作エリア106bを選択すると、図12の交通マップの表示画面1150が表示される。この表示画面は、最上部に表示画面1150のタイトル230、中央に地図選択エリア231、最下部に戻る操作エリア105、詳細操作エリア107c、決定操作エリア108が配置される。この表示画面1150によれば、前記地図選択エリア231上に表示された各交通機関を選択することにより前記表示画面1121等を直接選択することができる。また、詳細操作エリアの選択により図示しない詳細マップを表示してより詳細な地図選択エリアを表示することができる。これにより、バス停の名前が分からなくても時刻表を知ることができる。鉄道についても同様な検索が可能であるこのように、この実施形態の交通案内メニューによれば、バス停や鉄道の時刻表示を簡単な操作で木目細かに自宅のテレビ21を介して知ることができるので極めて便利である。

【0045】(名所案内)図13から図18は本実施形態にかかる名所案内の一実施形態を示すものであり、図13が○〇市の名所案内の表示画面図、図14が歴史探訪・自然観察コース案内の表示画面図、図15があるコースの表示画面図、図16がコースポイントの表示画面図、図17があるコースの案内の表示画面図、図18があるコースの目印の表示画面図である。

【0046】図13において、名所案内の表示画面1200は、上部に表示画面のタイトル221、その下部に、例えば歴史探訪自然観察コース案内選択エリア1210、伝統行事紹介選択エリア1220、いい店、うまい店案内選択エリア1230、有名人・著名人紹介選択エリアが配置され、最下部に戻る操作エリア105、決定操作エリア108が配置される。前記各選択エリアを選択することにより、更に階層の進んだ検索を行うことができる。ここでは、一例として歴史探訪自然観察コー

ス案内選択エリア1210を以下に説明する。

【0047】図14において、歴史探訪自然観察コース案内の表示画面1210は、最上部にタイトル222、その下部に例えばAコース1211からDコース1214のコース選択エリアが配置され、最下部に戻る操作エリア105、見る操作エリア108eが配置される。このコース選択エリアの1つを選択して見る操作エリア108eを選択することにより更に詳細な案内が提供される。

【0048】図15は、Aコースを選択した表示画面1211を示している。この表示画面1211は、最上部にタイトル223、その下部にAコースの工程と所用時間を表した工程図224、その下部に各工程の見所の画像データを表した画像データ選択エリア225、最下部に戻る操作エリア105と、地図案内操作エリア107fと、見どころ操作エリア108fが配置される。この表示画面では、Aコースの概要を画像データと工程図で一目で知ることができる。また、この表示画面1211では、見どころ操作エリアの選択により、Aコースの全見どころの動画または静止画像が、前記画像データ選択エリア225の選択によりその工程部分の動画または静止画像を見ることができる。

【0049】例えば、図16に示す表示画面1217はAコースのB地点を選択して見どころ操作エリア108fを選択して表示される表示画面である。この表示画面1217では、上部にタイトル226、その下部片側に動画または自動スクロールの静止画像の表示エリア227、他の片側に解説エリア228、最下部に戻る操作エリア105と、再表示の操作エリア108fが配置される。この表示画面によれば、家庭にいながらにして、Aコースの見どころを映像と解説で知ることができる。しかも、この表示画面では音声を併用すればよりリアルに実体験が可能となる。

【0050】また、図15に戻り、地図案内操作エリア107fを選択することにより、図17の地図案内の表示画面1218を表示することができる。この表示画面1218は、最上部にタイトル229、その下部に複数の目印選択エリア231を備えた案内図230、最下部に戻る操作エリア105と、見る操作エリア108eが配置される。この表示画面1218によれば、Aコースの地図情報が最寄りの交通機関から示されているのでこれから行こうとする人には分かりやすい。また、この地図情報には分かり難いポイントに目印選択エリア231が示されており、これを選択して見る操作エリア108eを選択することにより、更に詳細な目印情報を知ることができる。

【0051】例えば、図18は、図17の目印1が選択された表示画面1219を示している。この表示画面1219では、最上部にタイトル231、その下部片側に動画またはスクロールする静止画の表示エリア232、

他の片側に解説エリア233、最下部に戻る操作エリアが表示される。この表示画面1219によれば、映像情報と音声情報により、コースのわかりにくい部分が解説されるので、利用者は自分が行ったような気分になり、実体験での行動をスムーズに行うことができる。

【0052】このように、この名所案内情報によれば、映像情報と音声情報により、居ながらに名所旧跡を実体験することができる。

【0053】(施設案内と予約) 図19から図29は本実施形態にかかる公共施設の案内と予約の一実施形態を示すものであり、図19が施設案内のメニューの表示画面図、図20が施設案内の表示画面図、図21が施設案内の予約選択の表示画面図、図22、23が直前予約の表示画面図、図24から図28が予約抽選の表示画面図、図29が予約の動作フロー図である。

【0054】図19において、この表示画面1300は、最上部にタイトル240、その下部に施設の種類毎に区分けされた複数のカード1310、1320、1330、最下部に戻る操作エリア105と決定操作エリア108が配置される。前記複数のカードには複数の施設選択エリア241が配置される。例えば文化施設1310には複数の施設の選択エリア1311から1315が含まれている。これらの施設の選択エリアの1つを選択することで、その選択された施設の紹介情報や施設の予約を行うことができる。

【0055】図20は図19に示す文化施設の市民文化センタが選択された表示画面1312を示している。この表示画面1312では、最上部にタイトル、その下部に動画または静止画像を表示する表示エリア243、他の片側に解説エリア244、最下部に戻る操作エリア105と、前施設操作エリア106g、後施設操作エリア107gと、予約案内操作エリア108gが配置される。この表示画面1312によれば、映像や解説で施設の概要を知ることができる。また音声情報を併用することでより施設の内容を知ることができる。また、この表示画面1312では、前記前施設操作エリア106g、後施設操作エリア107gを操作することで、前記表示画面1300に戻ることなく、前記カード1310等における前後の施設を1操作で見ることができる。更に、前記予約案内操作エリア108gを選択することで、この施設の予約を行うことができる。

【0056】図21は、施設予約の予約の表示画面250を示したものである。この表示画面250では、最上部にタイトル251、その下部に直前空室情報選択エリア252、予約抽選受付選択エリア253、最下部に戻る操作エリア105と、決定操作エリア108が配置される。この表示画面250によれば、抽選が必要な時期の予約を予約抽選受付選択エリア253を選択することで申し込むことができ、更に直前空室情報選択エリア252を選択することで、予約抽選で埋まらなかった、あ

るいは現時点で空室の施設を直ちに予約することができる。

【0057】図22は、直前空室情報案内の表示画面の一実施形態を示す表示画面260である。この表示画面260は、最上部にタイトル261、その下部に複数の施設選択エリア262、最下部に戻る操作エリア105と、決定操作エリア108が配置される。この表示画面260によれば、前記選択エリア262の何れかを選択することで、同施設の予約画面を表示することができる。

【0058】図23は練習室Aの選択エリア262を選択した表示画面270を示している。この表示画面270は、最上部にタイトル281、その下部に施設名称282、その下部に施設利用日273、その下部に利用可能なカレンダー情報274、右側には利用時間における予約状況エリア275、最下部に、戻る操作エリア105と、前月操作エリア106h、翌月操作エリア107h、決定操作エリア108が配置される。これらの予約の入力はリモコン22の数字ボタン30及びカーソル移動キー31で行う。そして、この表示画面275によれば、予約状況エリア275において空きと表示されている時間帯において予約を直ちに行うことができる。

【0059】また、図24は、抽選予約の申し込みを示す表示画面280である。この表示画面280は、最上部にタイトル281、その下部に複数の利用施設の選択エリア282、最下部に戻る操作エリア105と、決定操作エリア108が配置される。この表示画面280によれば、前記図22と同様に前記選択エリア282の1つを選択することで、その予約の申し込みを行うことができる。

【0060】図25は、図24における練習室Aの選択エリア282が選択されたときの表示画面290を示している。この表示画面290は最上部に、タイトル291、その下部に利用施設名292、その下部に施設利用日293、その下部に利用可能なカレンダー情報294、右側には操作ガイダンスエリア295、最下部に、戻る操作エリア105と、前月操作エリア106h、翌月操作エリア107h、決定操作エリア108が配置される。この表示画面290によれば、抽選の施設とその予約日が入力される。

【0061】そして決定操作により、図26の利用時間予約の表示画面300が表示される。この表示画面300は、最上部にタイトル301、その下部に、その下部に利用施設名302、その下部に施設利用日303、その下部に利用可能な時間帯情報エリア304と、同時時間帯エリアが選択されたことを示す選択表示エリア305と、その右側には操作ガイダンスエリア306、最下部に、戻る操作エリア105と、決定操作エリア108が配置される。この表示画面300によれば、選択する時間帯は選択表示エリア305が上下に移動して決定され

る。

【0062】この表示画面300により時間帯が設定されると、図27に示す抽選予約の確認表示画面310が表示される。この表示画面310、最上部にタイトル311、その下部に、その下部に利用施設名312、その下部に施設利用日時313、その下部に操作ガイダンスエリア314、最下部に、戻る操作エリア105と、中止操作エリア107jと、決定操作エリア108が配置される。この表示画面300によれば、抽選予約の申込状況が一目で分かるので誤操作を軽減することができる。

【0063】そして、図28は、図27の表示画面310において決定操作が行われた状態の表示画面を示している。この表示画面320は、最上部にタイトル321、その下部に利用施設名322と抽選予約者名表示欄324、中央に予約抽選受付中を点燈表示で示す動作確認表示エリア323、最下部に、戻る操作エリア105と、中止操作エリア107jと、決定操作エリア108が配置される。

【0064】さて、図29は、前記した施設予約の動作フロを示したものである。この動作フローにより、更に予約システムを説明する。図29において、図21の状態、映像配信制御部13は、予約の種別を監視（ステップ330）し、直前空室情報の選択エリア252が選択されると図22の表示画面260を表示させて予約対象施設の受付を行う（ステップ331）。前記予約対象施設の受け付けを完了すると図23の表示画面270を表示させて予約対象施設の現在日時の予約状況を表示（ステップ332）し、予約対象日時の入力を受け付ける（ステップ333）。そして、決定ボタン32が押されたか否かを判断し、決定ボタン32が押下されなければステップ333で入力待ち状態を維持し、決定ボタン32が押下されればステップ335に進ませる（ステップ334）。ステップ335では、前記入力データが未予約か否かを判断（ステップ335）し、予約されていればステップ340で警告表示を行ってステップ333に戻し、未予約であれば前記システム起動時のユーザー情報から予約者のデータ取り込みを行う（ステップ336）。そして、予約者の確認表示を行い（ステップ337）、予約者の確認が得られれば予約者の登録を行い（ステップ338）、予約が完了したことを表示して（ステップ339）作業を終了する。

【0065】また、図29において、図21の状態、映像配信制御部13は、予約の種別を監視（ステップ330）し、予約抽選受付選択エリア253が選択されると、図24の表示画面280を表示させて抽選予約対象施設の受付を行う（ステップ341）。前記抽選予約対象施設の受け付けを完了すると図25の表示画面290を表示させて抽選予約対象施設の対象日を検索／表示（ステップ342）し、予約対象日の入力を受け付け（ステ

ップ343)、次に、図26の表示画面300を表示して抽選予約の時間帯を受け付け(ステップ344)、次に、図27の表示画面310を表示して決定ボタン32の押下を受け付ける(ステップ345)。このフローではやり直しフローを省略しているが各画面の戻り操作エリア105の選択や図27の中止操作エリアの選択で抽選予約のやり直しや中止を行うことができる。

【0066】さて、ステップ345で決定ボタン32が押下されると、映像配信制御部13は、抽選予約者のデータ取り込みを行う(ステップ346)そして、抽選予約者を含めた抽選予約の確認表示を行い抽選予約者の確認が得られれば抽選予約者と予約内容の登録を行い(ステップ348)、その登録中は図28に示す表示画面320の表示して動作表示を行って(ステップ349)作業を終了する。

【0067】このように、本実施形態に施設案内と予約システムによれば、利用したい施設の内容を画像データと解説あるいは音声データで知ることができるとともに、この施設の利用予約を家庭に居ながら行うことができる。しかも、予約に当たっては、抽選の必要な予約とすぐにできる直前予約に分けて予約できるので、利用勝手に沿って予約を行うことができる。また予約においては、事前に設定したパスワードを介して設定されるユーザー情報から予約者が特定されるので、わずらわしい氏名入力を省くことができる。

【0068】(公共サービス情報)図30、図31は本実施形態にかかる公共サービス情報の一実施形態を示すものであり、図30が公共サービス情報のメニューの表示画面図、図21が公共サービス情報の悩みごと相談事例メニューの表示画面図である。

【0069】図30において、この表示画面1400は、最上部にタイトル350、その下部に複数の情報サービス選択エリア351、最下部に戻る操作エリア105と決定操作エリア108が配置される。前記複数の情報サービス選択エリア351は、例えば防災マップ1410や公共サービス1420や暮らしの情報1430や悩みごと相談1440やアンケート1450等の分野別のサービスが用意される。これら情報サービス選択エリア351は、何れか1つを選択することで、その情報サービスの更に下位の情報が提供される。例えば、図31は、前記悩みごととの情報サービス選択エリア1440が選択されることによって表示される。

【0070】図31の表示画面1520は、最上部にタイトル362、その下方の片側に分野別の悩みごと選択エリア363、他の片側に前記選択エリア363に対応した相談件数表示エリア364、最下部に戻る操作エリア105と決定操作エリア108が配置される。この表示画面1520によれば、どんな悩みごとに関する相談がどのくらいあるかが分かる。また、この相談の内容を見なければ前記選択エリア363の见たい箇所を選択す

れば、ここでは紹介しないが、相談案件ごとの詳細な内容を見ることができる。このように、本実施形態に係る公共サービス情報によれば、前記と同様な操作で色々な情報を家庭に居ながら得ることができる。

【0071】(イベント情報)図32から図35は本実施形態にかかるイベント情報の一実施形態を示すものであり、図32がイベント情報メニューの表示画面図、図32がイベントバックナンバーメニューの表示画面図、図34が秋祭りのメニューの表示画面図、図35が秋祭りのちびっこ広場情報の表示画面図である。

【0072】図32において、この表示画面1500は、最上部にタイトル360、その下部に今月のイベント選択エリア案内1510、イベントバックナンバー選択エリア1520、イベント・アンケート選択エリア1530、最下部に戻る操作エリア105と決定操作エリア108が配置される。前記3つの選択エリアはそれぞれのサービスメニューのタイトルと解説が付された選択枠で区画され、この区画された選択エリアの何れか1つを選択することで、対応する情報に収められた下位情報が表示される。図33はイベントバックナンバー選択エリア1520が選択されることによって表示される表示画面1520である。図33において、表示画面1520は、最上部にタイトル361、その下方に複数のイベント選択エリア362と、上、下スクロール表示部363、364、最下部に戻る操作エリア105と、前頁操作エリア106kと、後頁操作エリア107kと決定操作エリア108が配置される。この実施形態の表示画面1520では、前記イベント選択エリア362として、運動会1521、ウォーキング1522、秋祭り1523が表示されているが、前頁操作エリア106kと後頁操作エリア107kの強調表示有無で前後のデータの有無が分かり、これらの選択エリアは前記前頁操作エリア106kと後頁操作エリア107kの操作でスクロールさせてみる事ができる。

【0073】図34は、図33の秋祭りの選択エリア1523が選択されて表示される表示画面1523である。この表示画面1523は、例えば画面中央に秋祭りの会場マップに沿って設けられた選択エリア366、その上部にタイトル365、最下部に戻る操作エリア105と決定操作エリア108が配置される。この表示画面1523によれば、秋祭りがマップ形式で表示されるので、どのような内容のものが行われたのかが分かりやすい。また、この表示画面1523によれば、個々の会場を選択することでその内容を更に知ることができる。図35は、図34のちびっこ会場が選択されて表示される表示画面370である。

【0074】図35において、この表示画面370は、最上部にタイトル371、その下部の片側に会場名とその解説エリア372、他の片側に動画像や静止画の表示エリア373、最下部に、戻る操作エリア105と、動

画再生操作エリア106Lと、動画停止操作エリア1081が配置される。この表示画面370によれば、ちびっこ広場の内容が動画と解説及び音声情報で再現される。

【0075】このように、この実施形態に係るイベントバックナンバー情報によれば、過去のイベントが、その概要から個々の細かな内容まで、利用者の興味に応じて検索階層を深くすることで知ることができる。このイベント情報では、他の今月のイベント案内やイベントアンケート等のメニューにも同様な工夫を施すことができるので、利用者の要望によりその概要から更に細かな内容まで検索して知ることができる。

【0076】(リサイクル情報)図36から図38は本実施形態にかかるリサイクル情報の一実施形態を示すものであり、図36がリサイクル情報メニューの表示画面図、図37がゆずりますメニューの表示画面図、図38がゆずります詳細情報の表示画面図である。

【0077】図36において、この表示画面1600は、最上部にタイトル401、その下部にリサイクル品を譲る情報を引出すゆずります選択エリア1610、リサイクル品を譲ってほしい情報を引出すゆずってください選択エリア1620、最下部に戻る操作エリア105と、売り買いにともなう注意事項が記載された表示画面を呼び出すための注意事項操作エリア107mと、決定操作エリア108が配置される。前記2つの選択エリアはそれぞれのサービスの内容に沿って適当な模様や図柄で表されており、この選択エリアの一方を選択することで、対応する情報に収められた下位情報が表示される。図37はゆずります選択エリア1610が選択されることによって表示される表示画面1610である。図37において、表示画面1610は、最上部にタイトル402、その下方に複数の譲る情報が表記された選択エリア403と、上、下スクロール表示部407、408、最下部に戻る操作エリア105と、前頁操作エリア106kと、後頁操作エリア107kと詳細操作エリア108mが配置される。この実施形態の表示画面1610では、譲る情報が追い番が付されて売り主の希望価格とともに表示される。例えば、図37では13番の選択エリアの情報が欠番となっており売れたことを示している。前記選択エリア403の各商品は、その選択エリアを選択して詳細操作エリア108mを選択することで更に詳細な情報を見ることができる。図38の表示画面1611は、図37のベビーカーの選択エリアを選択して表示されるものである。

【0078】図38において、この表示画面1611は、最上部にタイトル404、その下部左側に譲渡品の写真画像または動画像が表示される表示エリア405、他の右側に品名と解説及び売り主の連絡先が表示される解説エリア406、最下部に戻る操作エリア105と前情報操作エリア106nと後情報操作エリア107nと

詳細情報108nが配置される。この表示画面1611によれば、前記前情報操作エリア106nと後情報操作エリア107nを操作することで追い番号に沿って、他の表示画面に戻ることなく、他の情報を見ることができる。また、前記詳細情報108nを操作することで売り主の解説音声情報を聞くことができる。

【0079】(新作映画)図39は本実施形態にかかる新作映画情報の一実施形態を示すものであり、図39はその新作映画メニューの表示画面2100である。図39において、この表示画面2100は、最上部にタイトル2001、その下部に新作映画情報を選択するための選択エリア2002、最下部に戻る操作エリア105と、解説操作エリア106pと、予告操作エリア107pと、決定操作エリア108が配置される。この表示画面2100では、選択エリア2002として4つの新作映画情報の選択エリア2110から2140が配置されている。この選択エリア2002の何れか1つを選択して、決定操作エリアを選択すれば図示しない上映時間表が表示され、この段階で決定操作がなされれば、当該新作映画を上映している有料料金のチャンネルが割り付けられて上映が開始される。これに伴って公衆通信網6での通信状態が解除される。

【0080】この実施形態に係る双方向テレビシステム1ではエンターテイメントに関する情報は有料料金とされ、それぞれのメニューに合わせてテレビチャンネルが割り付けられる。例えば、前記最新映画情報もまた、各チャンネルごとに映画館のように上映時間が設定されて上映されている。前記公衆通信網6を介しての情報サービスでは、特定の映画が選択されると、この映画を上映しているチャンネルに自動的に割り付けられる。また、この料金は、前記接続時のユーザー情報から利用者が特定され、その利用者に料金が加算される。

【0081】更に、前記表示画面2100では、解説操作エリア106pを選択することにより、当該新作映画の解説の表示画面が表示され、また予告操作エリア107pを選択することにより当該新作映画の予告編がスポットで表示される。

【0082】このように、本実施形態に係るエンターテイメント情報によれば、多くの情報がツリー構造に分類されているので、上位概念から下位概念に分類された情報を利用者の希望により検索できるので目的のサービス情報を簡単に引出すことができる。しかも、必要な情報を選択することにより、目的の情報がテレビ21に表示され、通話が自動的に切断されるので使い勝手がよい。また、料金は名前を一々入力することなく自動的に加算されるので便利である。

【0083】なお、この実施形態に係るエンターテイメント情報では、予め設定されるチャンネルに割り当てられているが、カラオケのような比較的短い情報では、端末装置3に直接ダウンロードするようにしてもよ

い。また、選択された最新情報を購入とする形をとって、後でビデオテープを郵送して購入してもよい。また、このシステムの発展形としては、テレビショッピングとしても利用することができる。即ち、サービスメニューにテレビショッピングの番組を組み込み、この番組で購入希望をとって商品を郵送するようにし、料金はこのシステム1の利用料金に加算するようにしてもよい。

【0084】

【発明の効果】本発明によれば、利用者の要望に基づいて各種の情報やサービスを家庭にしながら簡単な操作で知りまた受けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態のシステム構成図。

【図2】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態のメインメニュー画面図。

【図3】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態の接続画面図。

【図4】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態の接続動作フロー図。

【図5】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態の情報サービスメニュー画面図。

【図6】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態の情報サービスメニュー画面図。

【図7】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態の情報サービスメニュー画面図。

【図8】本発明に係る双方向型テレビシステムの一実施形態の表示画面の構成図。

【図9】前記双方向型テレビシステムの交通案内情報サービスの画面図。

【図10】前記双方向型テレビシステムの交通案内情報サービスの画面図。

【図11】前記双方向型テレビシステムの交通案内情報サービスの画面図。

【図12】前記双方向型テレビシステムの交通案内情報サービスの画面図。

【図13】前記双方向型テレビシステムの名所案内情報サービスの画面図。

【図14】前記双方向型テレビシステムの名所案内情報サービスの画面図。

【図15】前記双方向型テレビシステムの名所案内情報サービスの画面図。

【図16】前記双方向型テレビシステムの名所案内情報サービスの画面図。

【図17】前記双方向型テレビシステムの名所案内情報サービスの画面図。

【図18】前記双方向型テレビシステムの名所案内情報サービスの画面図。

【図19】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図20】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図21】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図22】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図23】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図24】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図25】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図26】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図27】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図28】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの画面図。

【図29】前記双方向型テレビシステムの施設予約サービスの動作フロー図。

【図30】前記双方向型テレビシステムの公共サービス情報の画面図。

【図31】前記双方向型テレビシステムの公共サービス情報の画面図。

【図32】前記双方向型テレビシステムのイベント情報の画面図。

【図33】前記双方向型テレビシステムのイベント情報の画面図。

【図34】前記双方向型テレビシステムのイベント情報の画面図。

【図35】前記双方向型テレビシステムのイベント情報の画面図。

【図36】前記双方向型テレビシステムのリサイクル情報の画面図。

【図37】前記双方向型テレビシステムのリサイクル情報の画面図。

【図38】前記双方向型テレビシステムのリサイクル情報の画面図。

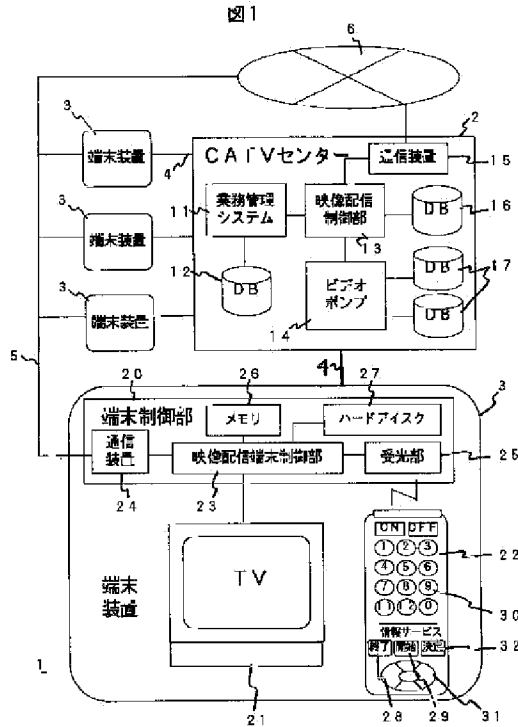
【図39】前記双方向型テレビシステムの新作映画情報の画面図

【符号の説明】

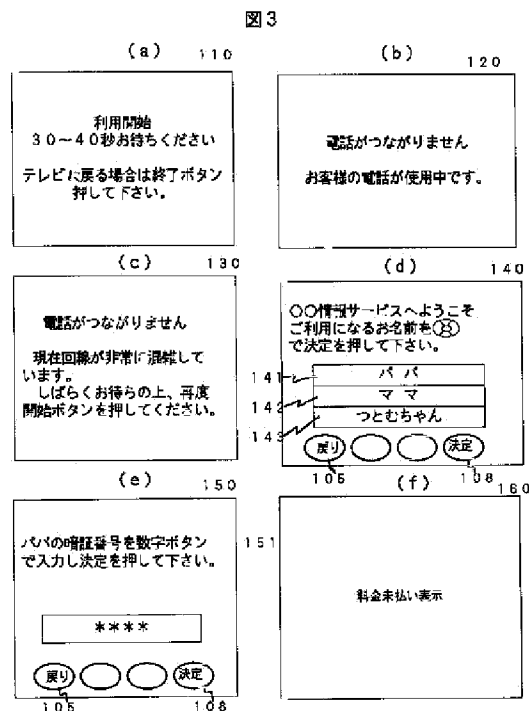
1…双方向型テレビシステム、2…ケーブルテレビのCATVセンター、3…端末装置、4…ケーブル、5…電話回線、6…公衆通信網、11…業務管理システム、12…業務管理システムの記憶装置、13…映像配信制御部、14…ビデオポンプ、15…通信装置、16…アプリケーションサーバー、17…映像データ記憶装置、20…端末制御部、21…テレビ、22…リモコン、23…映像配信端末制御部、24…通信装置、25…リモコンの受光部、26…メモリー、27…ハードディスク、

28…終了ボタン、29…開始ボタン、30…数字入力ボタン、31…カーソル移動キー、32…決定ボタン、100…メインメニュー画面、101…メインメニュー画面のタイトル、102…情報サービス選択エリア、103…お気に入り選択エリア、104…エンターテインメント選択エリア、105、106、107、108…各種操作エリア。

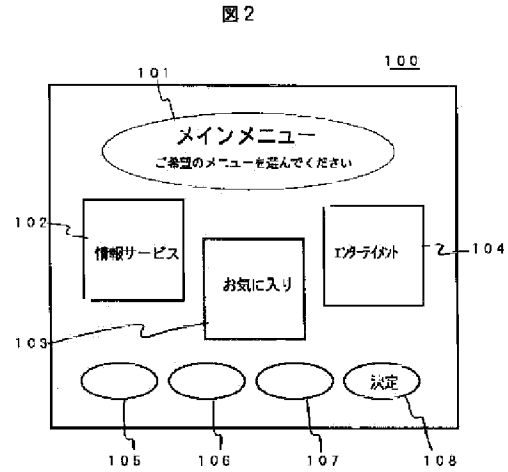
【図1】



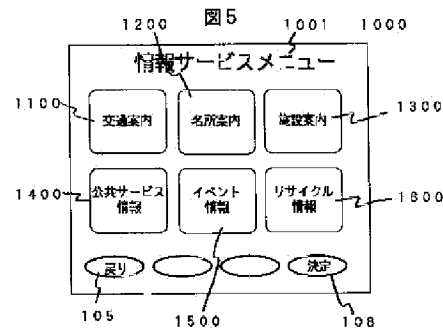
【図3】



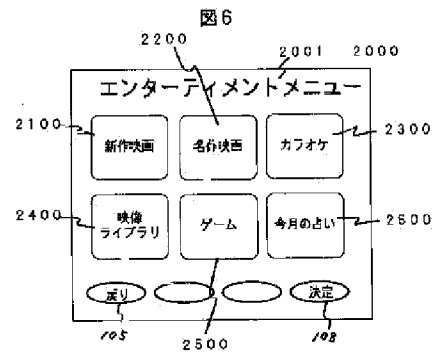
【図2】



【図5】

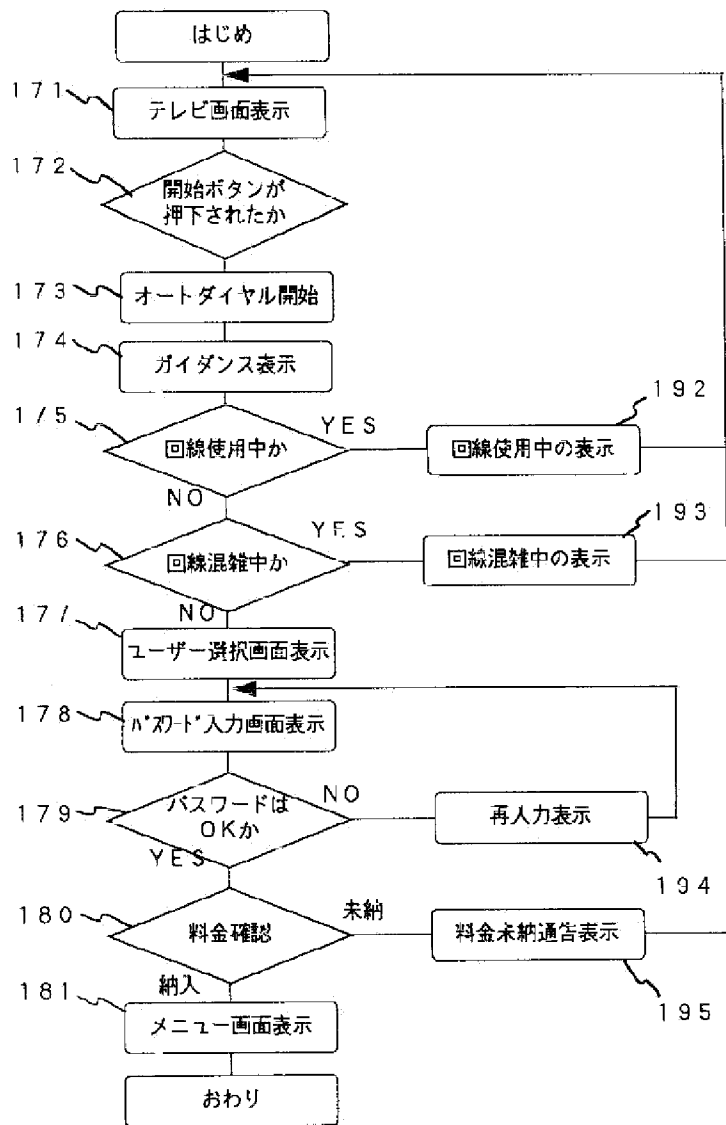


【図6】



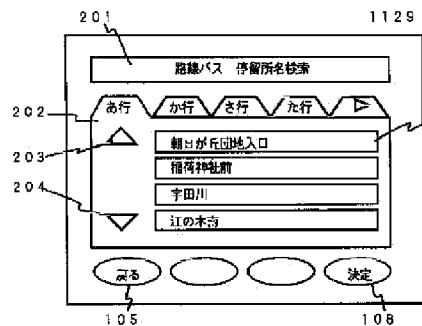
【図4】

図4



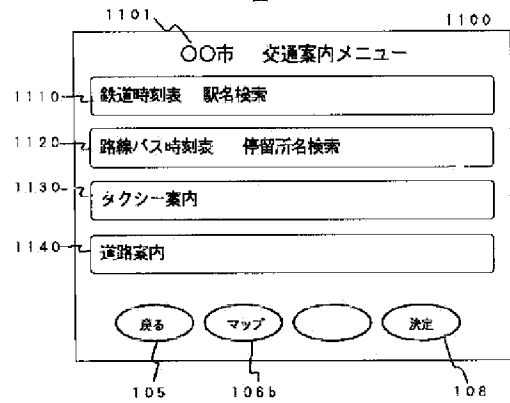
【図10】

図10



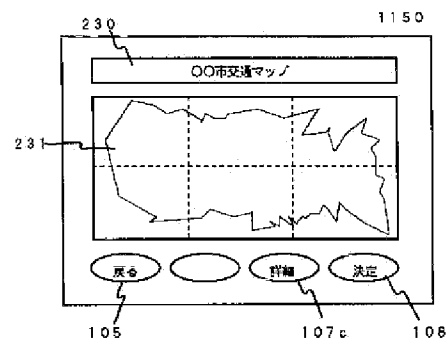
【図9】

図9



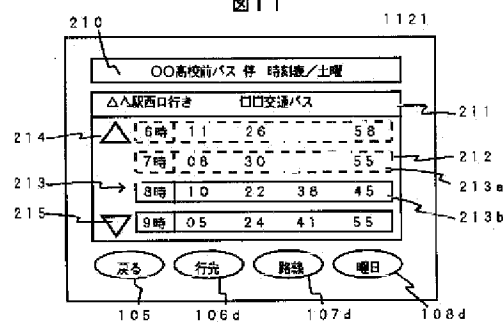
【図12】

図12

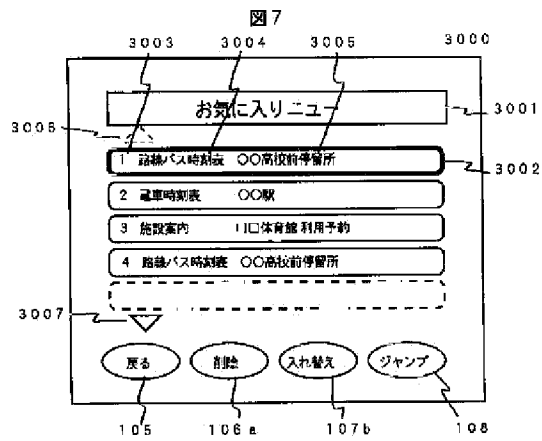


【図11】

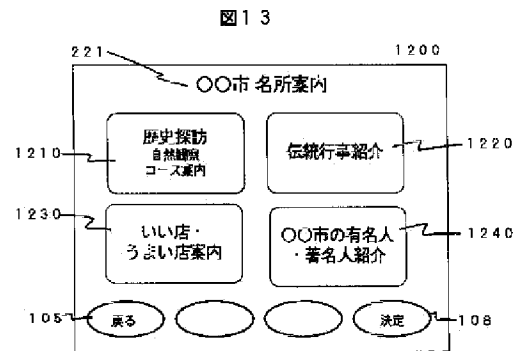
図11



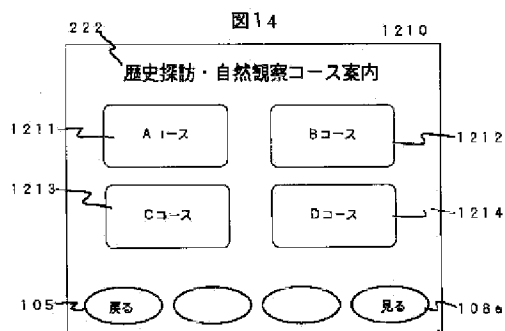
【図7】



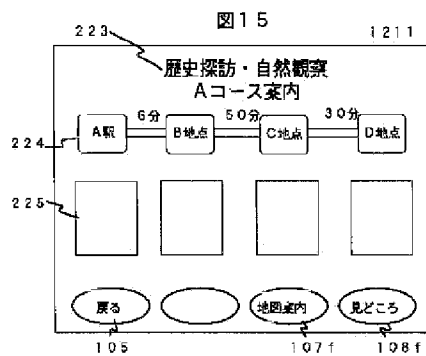
【図13】



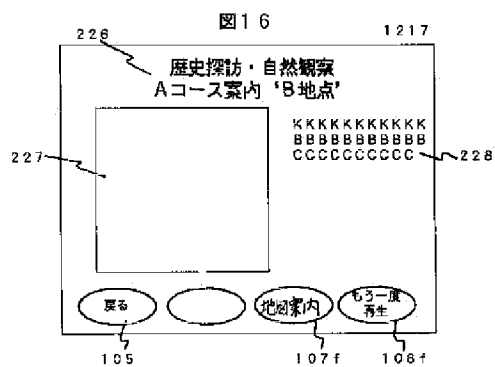
【図14】



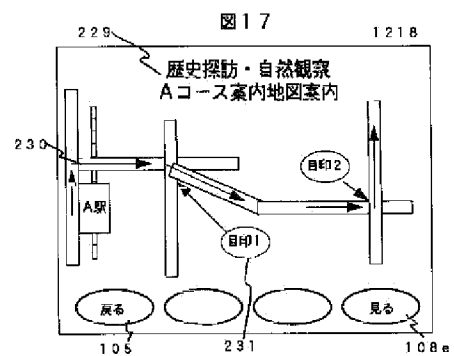
【図15】



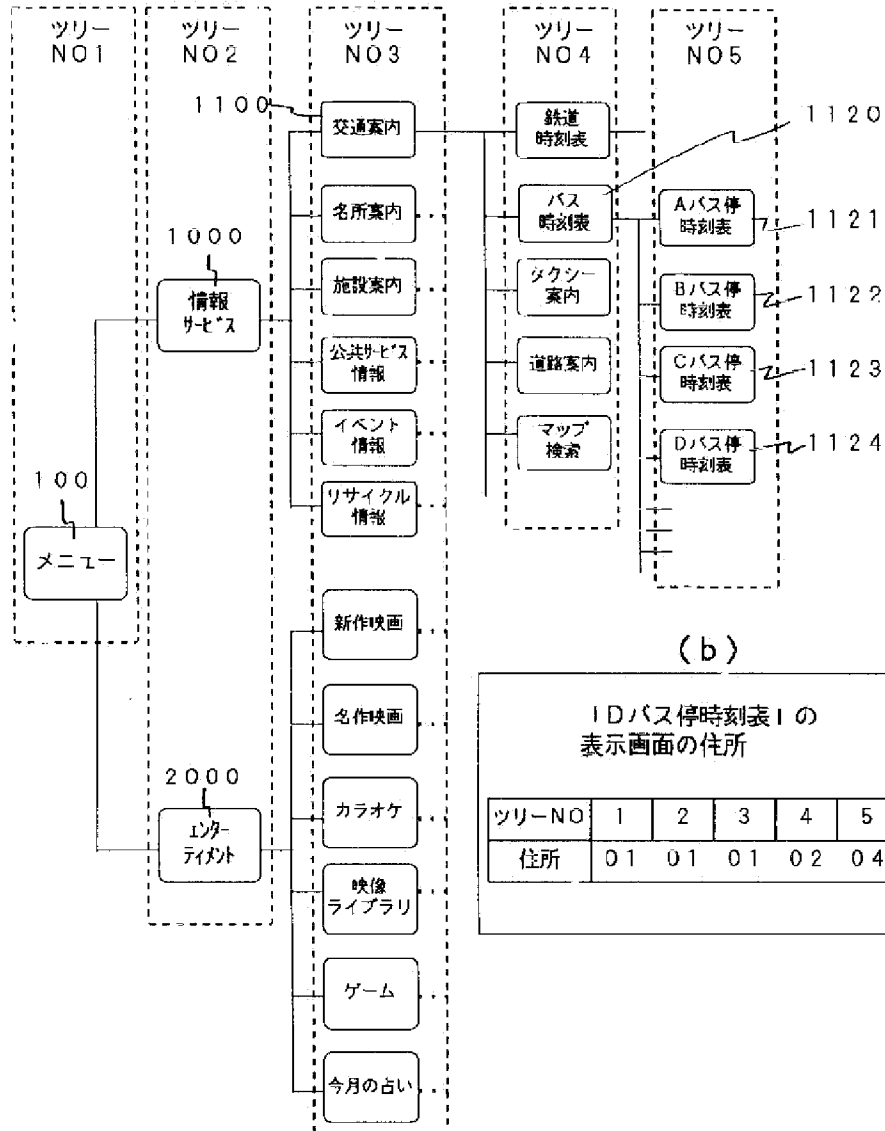
【図16】



【図17】



【図8】

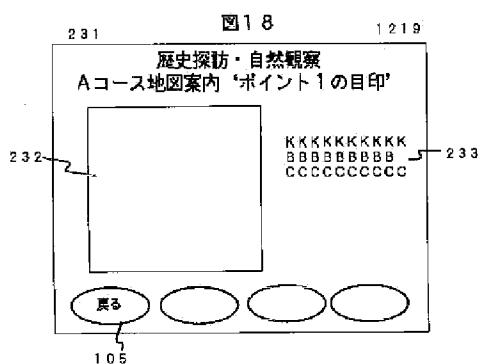
図8
(a)

(b)

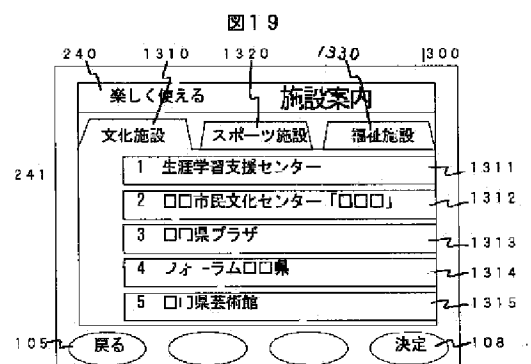
「Dバス停時刻表」の表示画面の住所

ツリーNO	1	2	3	4	5
住所	01	01	01	02	04

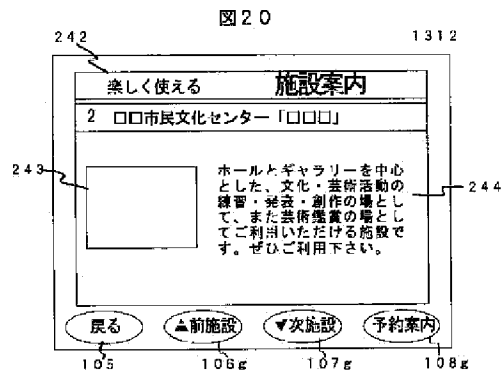
【図18】



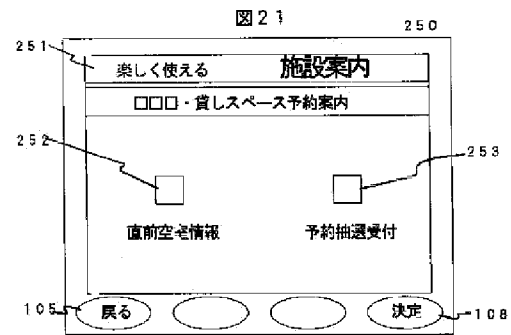
【図19】



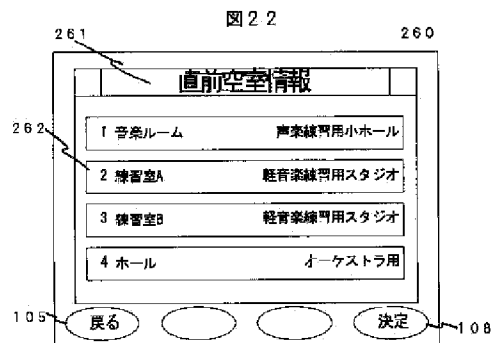
【図20】



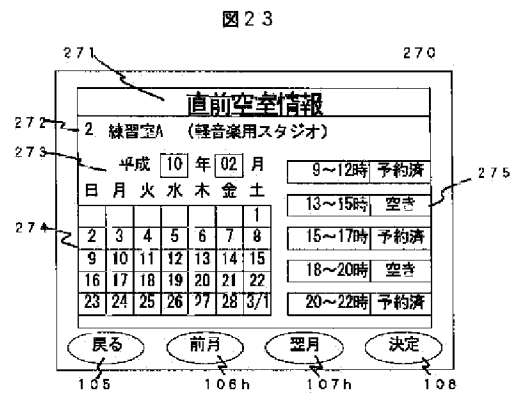
【図21】



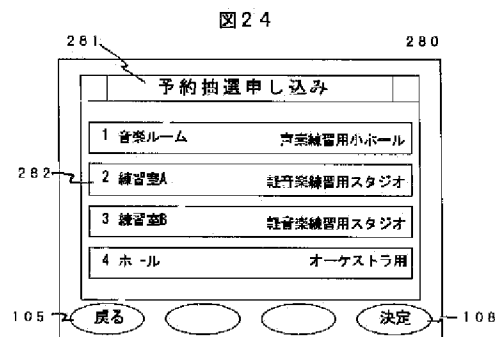
【図22】



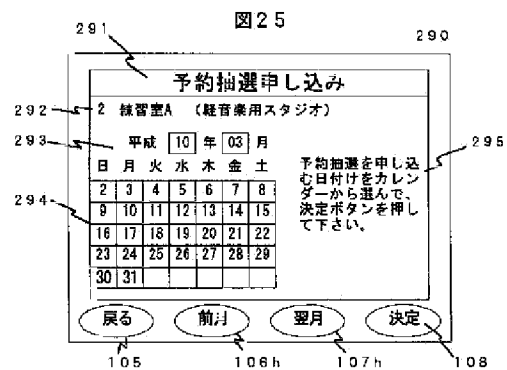
【図23】



【図24】



【図25】



【図26】

図26

【図28】

図28

【図31】

図31

【図27】

図27

【図30】

図30

【図32】

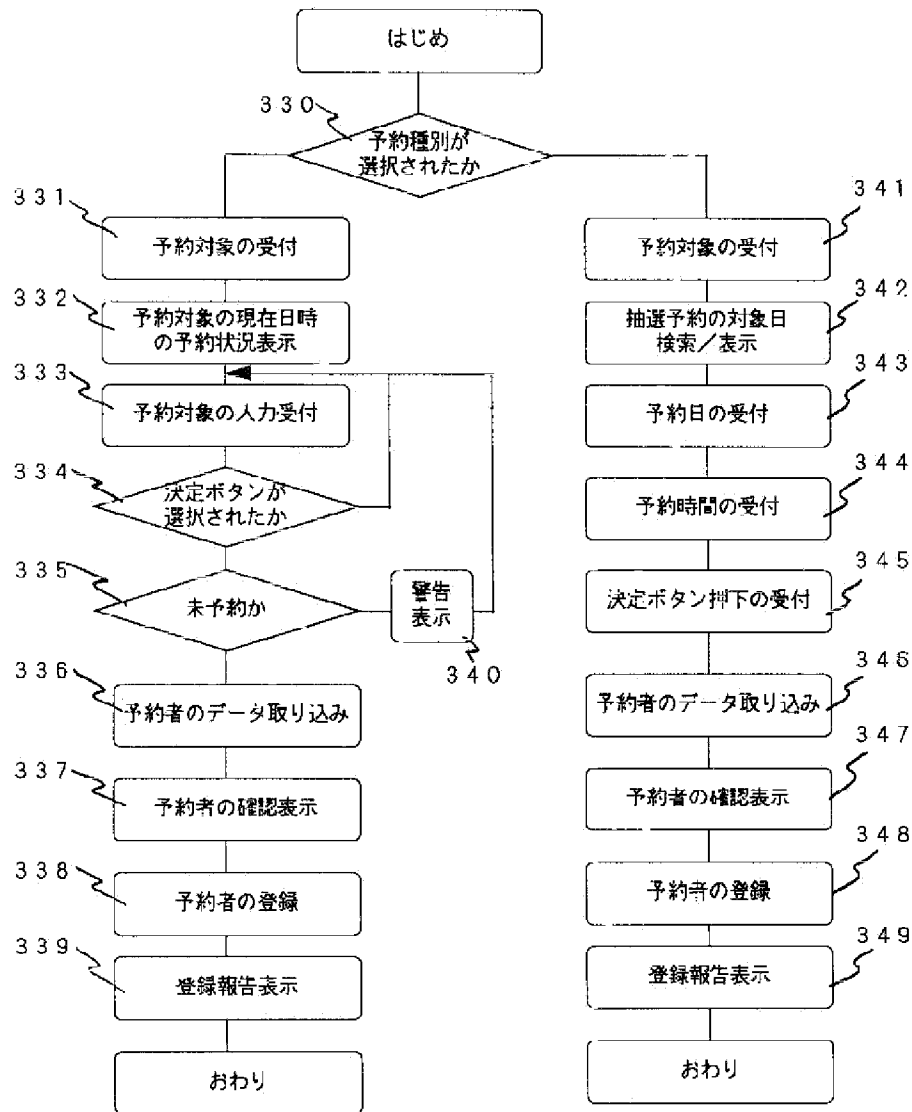
図32

【図33】

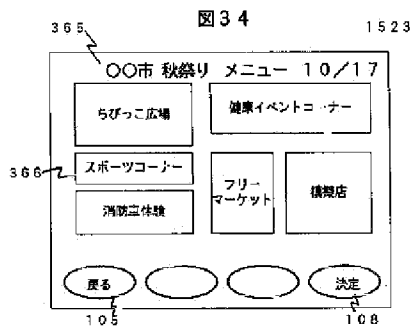
図33

【図29】

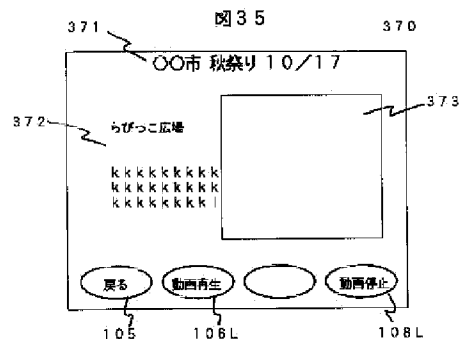
図29



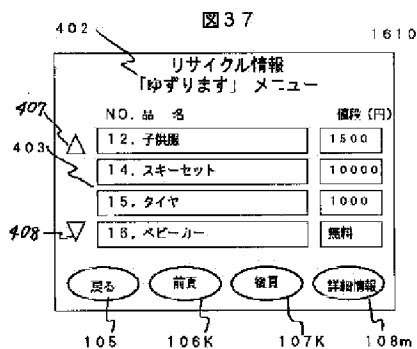
【図34】



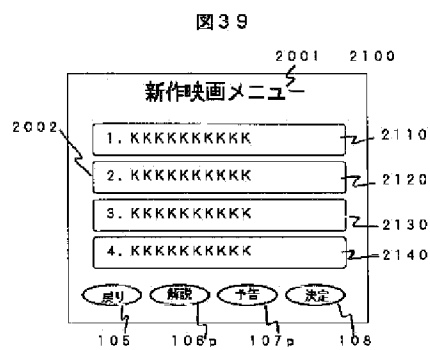
【図35】



【例 37】



【图39】



(72) 發明者 畠山 勉

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内